

Quelle: <https://www.arbeitssicherheit.de//document/c36e0f92-694b-38d0-9f6d-6feb720f75b2>

Bibliografie

Titel	Praxishandbuch Brandschutz
Herausgeber	Scheuermann
Auflage	2016
Abschnitt	7 Explosionsschutz → 7.2 Instrumente der Brandschutzplanung – Leitfaden für ein tragfähiges Brandschutzkonzept
Autor	Bärschmann
Verlag	Carl Heymanns Verlag

Anlage 10 Zusammenfassung der Industriebaurichtlinie

Inhaltsübersicht

- [0. Ziel dieser Richtlinie](#)
- [1. Geltungsbereich](#)
- [2. Neue Begriffe](#)
- [3. Verfahren](#)
- [4. Mögliche Hallengrößen \(Brandabschnitte/Brandbekämpfungsabschnitte\)](#)
- [5. Allgemeine Anforderungen \(unabhängig vom Nachweisverfahren\)](#)
- [6. Zusätzliche Anforderungen \(abhängig vom Nachweisverfahren\)](#)
- [7. Brandschutztechnische Besonderheiten von Industriebauten](#)
- [8. Zusammenfassung](#)

Anlage 10 Zusammenfassung der Industriebaurichtlinie – Seite 649 – 01.12.2016 >>

0. Ziel dieser Richtlinie

Die Industriebaurichtlinie soll die Mindestanforderungen zusammenfassen, welche an solche Gebäude aus baurechtlicher Sicht zu stellen sind. Bei besonderen Nutzungen sind die zusätzlichen Gefährdungen bzw. Randbedingungen zu berücksichtigen. Das ergibt sich auch aus § 11 BauvorlV.

1. Geltungsbereich

Alle Gebäude, wie Industrie-, Produktions-, Lager- und Gewerbegebäude, die Sonderbauten nach Art. 2 Abs. 4 Satz 2 BayBO sind und eine Grundfläche von mehr als 1.600 m² haben.

Wenn Aufenthaltsräume über 22 m liegen, ist die HHRL zu berücksichtigen. Das gilt nicht wenn in den Geschossen über 22 m nur Wartungs- oder Kontrollgänge durchgeführt werden.

Für Industriebauten die keine Sonderbauten sind (z.B. KFZ Handwerk), kann die Richtlinie bei der Entscheidung über Abweichungen von den entsprechenden Vorschriften der BayBO herangezogen werden. Die IndBauRL ist dann insgesamt

anzuwenden, bis auf die Anforderungen an die Rettungswege, welche der Bauordnung entsprechen müssen.

In anderen Bundesländern ist die IndBauRL grundsätzlich für alle solchen Gebäude anzuwenden und das unabhängig von der Einstufung als Sonderbau.

Die IndBauRL gilt nicht in Reinraumgebäuden.

Weitergehende Erleichterungen können in Gebäuden zugelassen werden:

- welche nur zur Aufstellung technischer Anlagen dienen ohne Aufenthaltsräume
- überdachte Lagerbereiche, welche an mehreren Seiten offen sind

Für solche Gebäude können geringere Anforderungen gestellt werden, auch geringere als in den jeweiligen Bauordnungen vorgegeben sind. Gleiches gilt wenn anstelle von zwei offenen Seiten das Dach entsprechend ausgebildet ist, so dass im Brandfall kein Dach mehr vorhanden ist, z.B. schwerentflammbares Membrandach, welches allerdings nicht brennend abtropft.

Für Regallager über 9 m Lagerhöhe können weitergehende Anforderungen gestellt werden. Als Anhaltspunkt für die brandschutztechnische Ausstattung von Hochregallagern mit einer Lagerhöhe von mehr als 9 m können die VDI-Richtlinien VDI 3564, »Empfehlungen für Brandschutz

Anlage 10 Zusammenfassung der Industriebaurichtlinie – Seite 650 – 01.12.2016 << >>

in Hochregallagern«, dienen, wobei diese nicht zwingend umzusetzen sind (keine eingeführte technische Baubestimmung). Hochregallager im Sinne dieser Empfehlungen sind Lageranlagen mit Regalhöhen von mehr als 7,5 m. Wenn gefährliche Stoffe (siehe Gefahrstoffverordnung) gelagert werden oder weitere besondere Gefährdungen zu berücksichtigen sind, können höhere Anforderungen gestellt werden. Die zutreffenden Vorschriften für diese Gefahrstoffe oder gefährlichen Anlagen sind bei der BS-Planung zu berücksichtigen. Bei Lagerungen von ausschließlich nichtbrennbarem Lagergut können sich auch geringere Anforderungen ergeben.

2. Neue Begriffe

Die Begriffe können aus der IndBauRL entnommen werden. Neu sind die Begriffe Ebenen und Einbauten.

Ebenen müssen in Bezug auf die Standsicherheit brandschutztechnisch bemessen werden. Der Unterschied zu Decken liegt darin, dass Ebenen Öffnungen in unbegrenzter Größe haben dürfen, was auch bedeutet, es sind keine Schotts bzw. Öffnungsverschlüsse erforderlich. Auch Aufzugsschächte sind entbehrlich, da innerhalb von Brandbekämpfungsabschnitten ein Raumverbund zulässig ist.

Wesentlich ist, dass Ebenen nur bei Nachweisführung nach Ziffer 7 oder Anlage 1 der IndBauRL möglich sind. Die Nachweisführung nach Ziffer 6 IndBauRL erfordert Geschossecken zwischen den Geschossen, welche dann auf Grundlage der Tabelle 2 IndBauRL zu bemessen sind.

Einbauten sind einzelne auf gleicher Höhe liegende Bauteile oberhalb des Fußbodens von Geschossen oder Ebenen. Das können auch abgetrennte Aufenthaltsräume sein. Einbauten müssen brandschutztechnisch nicht bemessen werden. Einbauten können bei allen Nachweisverfahren zur Anwendung kommen. Die Flächen der Einbauten sind nach Tabelle 1 IndBauRL begrenzt.

3. Verfahren

Vereinfachtes Nachweisverfahren nach Ziffer 6 Tabelle 2 IndBauRL

In der Regel wird die Nachweisführung nach diesem Verfahren durchgeführt und das nach dem Motto so genau wie nötig und nicht wie möglich. Der Aufwand für dieses Verfahren ist gering. Nach dem vereinfachten Nachweisverfahren kann die Mehrzahl der Industriegebäude ohne Berücksichtigung der Brandlast im Industriebau festgelegt werden. Das hat den entscheidenden Vorteil, dass die gelagerten oder vorhandenen Brandlasten nicht dauernd überprüft werden müssen. Grundlage der Bemessung von zulässigen Brandabschnitten und der erforderlichen Feuerwiderstandsfähig-

keit der tragenden Bauteile (einschließlich Dachtragwerk) ist die Tabelle 2 bei Einhaltung der dort vorgegebenen Randbedingungen. Ein Nachteil ist, dass die in Industriebauten oft erforderlichen Öffnungen in Geschossdecken für mehrgeschossige Anlagenteile nicht möglich sind. Wenn die Geschossdecken nicht entsprechend der LARL abgeschottet werden können oder Öffnungen für geschossübergreifende Anlagenteile erforderlich sind, ist der Nachweis über das vollinhaltliche Nachweisverfahren zu führen.

Vollinhaltliches Nachweisverfahren nach Ziffer 7 IndBauRL

Auf der Grundlage der vorhandenen Brandlast, der Ventilationsbedingungen, der brandschutztechnischen Infrastruktur und weiterer Randbedingungen werden die äquivalente Branddauer und die erforderliche Feuerwiderstandsfähigkeit minutengenau festgelegt (nach DIN 18230-1). Die erforderliche Feuerwiderstandsfähigkeit kann dann aus Tabelle 6 IndBauRL entnommen werden, dann allerdings in den baurechtlichen Stufen (feuerhemmend, hochfeuerhemmend und feuerbeständig). Entsprechend der brandschutztechnischen Bedeutung der Bauteile (siehe Ziffer 7.2 IndBauRL) werden die Anforderungen weiter konkretisiert.

Die möglichen Größen der Brandbekämpfungsabschnitte können nach Ziffer 7.4 festgelegt werden und das auf der Grundlage einfacher Formeln, unter Berücksichtigung der vorhandenen Randbedingungen.

Nach Tabelle 7 IndBauRL sind weitere Zugeständnisse in Bezug auf die Feuerwiderstandsfähigkeit der tragenden Bauteile möglich, allerdings nur für eingeschossige Brandbekämpfungsabschnitte und bei Einhaltung der in dieser Tabelle festgelegten Randbedingungen.

Die Anwendung dieses Verfahrens ist nicht möglich, wenn die erforderliche Feuerwiderstandsdauer 90 min übersteigt.

Das vollinhaltliche Nachweisverfahren macht Sinn, wenn das vereinfachte Nachweisverfahren nicht zu einem brauchbaren Ergebnis führt (z.B. wenn große Hallenflächen benötigt werden und nur geringe Brandlasten vorhanden sind). Allerdings ist sicherzustellen, dass sich die Randbedingungen nicht wesentlich ändern. Das gilt vor allem für die vorhandenen Brandlasten.

Nachteil dieses Verfahrens ist, dass z.B. bei einer Erhöhung der Brandlasten das Brandschutzkonzept überprüft werden muss. Ggf. ist bei Änderungen der Lagerung ein neues Genehmigungsverfahren durchzuführen.

Nachweisverfahren nach Methoden des Brandschutzingenieurwesens

Wenn die Auslegung der Industriegebäude nach den beiden o.g. Verfahren für den Bauherrn zu keinem brauchbaren Ergebnis führt oder die Baukosten minimiert werden sollen, können Methoden des Brandschutzingenieurwesens als Grundlage für die Auslegung herangezogen werden.

Dieses Verfahren wird am seltensten genutzt, da der Planungsaufwand am größten ist und nur wenige Brandschutznachweisersteller über nötige Voraussetzungen für dieses Verfahren verfügen.

Mit den beiden erstgenannten Verfahren können grundsätzlich alle Industriegebäude ausgelegt werden.

Bei Änderungen von Auslegungsgrundlagen, wie beispielsweise die angenommene max. Brandlast oder die Ventilationsbedingungen, ist ebenfalls das Brandschutzkonzept zu überprüfen. Ggf. muss auch bei diesem Nachweisverfahren ein neues Genehmigungsverfahren durchgeführt werden.

Bei allen drei Verfahren sind die vorgegebenen Randbedingungen bzw. die grundlegenden Anforderungen aus Ziffer 5 IndBauRL umzusetzen.

Zusammenfassend wird festgehalten, dass je einfacher das Verfahren ist, desto konservativer sind die Ergebnisse und so geringer sind die Anforderungen an die Kontrolle in Bezug auf die Einhaltung des BS-Konzeptes.

Der ab 5.000 m² Geschossfläche obligatorische Brandschutzbeauftragte sorgt für die Umsetzung des Brandschutzkonzeptes und dafür, dass alle brandschutzrelevanten Anforderungen auf Dauer eingehalten werden.

4. Mögliche Hallengrößen (Brandabschnitte/ Brandbekämpfungsabschnitte)

- bis zu 10.000 m² Brandabschnittsfläche im vereinfachten Nachweisverfahren (nach Tabelle 2 IndBauRL)

in Abhängigkeit von

- der Geschossigkeit,
- der Feuerwiderstandsdauer der tragenden Bauteile,
- der brandschutztechnischen Infrastruktur (Sicherheitskategorie)
- und teilweise von der Breite des Brandabschnittes und der Rauch-Wärmeabzugsfläche

Die zulässige Größe der Brandabschnitte kann um 10 % überschritten werden, wenn die erforderliche Rauchableitungsfläche entsprechend den Vorgaben erhöht wird.

- bis zu 30.000 m² Brandbekämpfungsabschnittsfläche für erdgeschossige Industriebauten ohne Anforderung an den Feuerwiderstand der Bauteile (nach Tabelle 7 IndBauRL)

in Abhängigkeit von

- der Brandlast (ausgedrückt in der äquivalenten Branddauer),
- der brandschutztechnischen Infrastruktur,
- der Wärmeabzugsflächen,
- der Breite der Brandbekämpfungsabschnitte oder Industriegebäude

Anlage 10 Zusammenfassung der Industriebaurichtlinie – Seite 653 – 01.12.2016

[<<](#)
[>>](#)

Auch hier darf die zulässige Größe der Brandbekämpfungsabschnitte um 10 % überschritten werden, wenn die erforderliche Rauchableitungsfläche entsprechend den Vorgaben erhöht wird.

- bis zu 60.000 m² Brandbekämpfungsabschnittsfläche, wenn die erforderliche Feuerwiderstandsdauer auf Grundlage der äquivalenten Branddauer ermittelt wird (Ziffer 7.4 mit den Tabellen 3, 4 und 5 IndBauRL)
- bis zu 120.000 m² für erdgeschossige Industriebauten bei Einhaltung zusätzlicher Randbedingungen wie (siehe Ziffer 7.5 IndBauRL)
 - Feuerwiderstandsfähigkeit in Abhängigkeit von der äquivalenten Branddauer,
 - Begrenzung der Brandlast auf 100 KWh/m²,
 - Vorhalten einer Werkfeuerwehr,
 - Hallenhöhen von min. 7 m bis mehr als 12 m,
 - Vorsehen einer Löschanlage bei mehr als 15 KWh/m²,
 - Sicherung der Befahrbarkeit von Brandbekämpfungsabschnitten ohne Löschanlagen,
 - Automatisch auslösende BMA mit interner Alarmierungsmöglichkeit,
 - erhöhte Löschwasserversorgung

5. Allgemeine Anforderungen (unabhängig vom Nachweisverfahren)

Zusätzlich zu den Anforderungen der Bauordnungen sind nach Ziffer 5 IndBauRL folgende Maßnahmen für alle Industriegebäude umzusetzen:

Löschwasserbedarf zwischen 1.600 l/min bis 3.200 l/min

Die Brandschutzdienststelle kann höhere Löschwassermengen fordern.

Lage und Zugänglichkeit der Brandabschnitte

Brandabschnitte ohne Löschanlagen müssen von außen zugänglich sein.

Flächen für die Feuerwehr

Feuerwehruzufahrten sind immer erforderlich. Ab Flächen von 5.000 m² ist eine Feuerwehrumfahrt obligatorisch. Bei Bedarf sind Bewegungsflächen vorzusehen.

Zusätzliche Anforderungen an Geschosse unter der Geländeoberfläche

Unterteilung der Flächen durch feuerbeständige Wände bzw. Brandbekämpfungsabschnittstrennwände

Anlage 10 Zusammenfassung der Industriebaurichtlinie – Seite 654 – 01.12.2016 << >>

- max. 1.000 m² im 1. UG,
- max. 500 m² ab dem 2. UG,
- Bei Vorsehen einer flächendeckenden Löschanlage kann die max. Fläche um den Faktor 3,5 erhöht werden.

Einbauten

Zusätzlich zu den möglichen Geschossflächen sind aufgeständerte Einbauten zulässig und das bis zu 25 % der Grundfläche des jeweiligen Geschosses, der Ebene oder der Brandabschnitts- oder Brandbekämpfungsabschnittsfläche.

In Abhängigkeit von der Sicherheitskategorie ergeben sich zulässige Einzelflächen nach Tabelle 1 der IndBauRL. Zwischen den einzelnen Einbauten sind Abstände von min. 5 m freizuhalten, wobei in Summe die zulässigen 25 % Einbaufläche nicht überschritten werden dürfen.

Rettungswege

- Vorsehen von 2 m breiten Hauptgängen (Erreichbarkeit der Hauptgänge max. 15 m),
- Zwei bauliche Rettungswege für mehrgeschossige Industriebauten ab 1.600 m²,
- Rettungsweglänge in Luftlinie 35 m bei 5 m Hallenhöhe, 50 m bei 10 m Hallenhöhe, 50 m bzw. 70 m (Internalarmierung oder Löschanlage mit manueller Internalarmierung),
- Rettungsweglänge in Lauflänge verlängert sich max. um den Faktor 1,5

Nicht alle Rettungswege müssen ins Freie führen. In Abhängigkeit der vorliegenden Randbedingungen sind bis zu 105 m Rettungsweglänge zulässig, wobei diese auch bis zum nächsten Brandabschnitt zulässig und weit mehr als 200 m bis zum nächsten Ausgang sein dürfen.

Liegt ein Ausgang ins Freie unter einem Vordach, beginnt das Freie erst am Rande des Vordachs. Erleichterungen können aus Ziffer 5.6.5 entnommen werden.

Für Kontroll- und Wartungsgänge sind längere Rettungswege zulässig, wenn diese nur gelegentlich begangen werden (bis zu 100 m).

Rettungswege aus abgetrennten Aufenthaltsräumen dürfen über die offene Halle führen, wenn ausreichende Sichtbeziehungen zur Halle vorhanden sind. Wenn diese Aufenthaltsräume eine Grundfläche von mehr als 20 m² haben, sind zusätzlich Maßnahmen vorzusehen, so dass eine rechtzeitige Warnung sichergestellt wird (z.B. Internalarmierung).

Anlage 10 Zusammenfassung der Industriebaurichtlinie – Seite 655 – 01.12.2016 << >>

Rauch- u. Wärmeabzugsflächen

Im Grundsatzpapier der ARGEBAU zur Umsetzung der Schutzziele der Rauchableitung und der Sicherung von Rettungswegen wurde festgelegt, dass Maßnahmen für die Rauchableitung im Wesentlichen wirksame Löschmaßnahmen ermöglichen sollen. Die Anforderungen an die Rettungswege sind unabhängig von der Rauchableitung.

Räume mit einer Grundfläche weniger 200 m² benötigen generell kein Rauchabzug. Für diese reichen die ggf. erforderlichen Fenster oder Zugänge.

Unter Ziffer 5.7 sind die unterschiedlichen Anforderungen an die Rauchableitung oder auch Rauchabzugsanlagen dargestellt.

Brandmelde- u. Feuerlöschanlagen

Brandmeldeanlagen müssen der DIN 14675 u. DIN VDE 0833-2 und der DIN EN 54 entsprechen. Das Vorsehen von Technischen Maßnahmen zur Verhinderung von Falschalarmen ist sicherzustellen. Bei Vorhandensein einer Werksfeuerwehr sind auch organisatorische Maßnahmen zur Verhinderung von Falschalarmen zulässig.

Feuerlöschanlagen müssen automatisch und manuell auslösen und für das vorhandene Brandgut geeignet sein (Objektlöschanlagen werden nicht berücksichtigt).

Brandwände und Brandbekämpfungsabschnittswände

Gerade wegen der meist sehr großen Hallen im Industriebau ergeben sich erhöhte Anforderungen an die erforderlichen Wände zur brandschutztechnischen Unterteilung.

Im Gegensatz zur Bauordnung ist die Überdachführung von Brandwänden und Brandbekämpfungsabschnittstrennwänden von min 0,5 m sicherzustellen. Die Türen in vorgenannten Wänden sind in der Feuerwiderstandsfähigkeit der Wände auszuführen.

Die Brandbekämpfungsabschnittstrennwände sind immer von beiden Seiten nachzuweisen. Das gilt nicht für Brandwände, da diese nicht in Abhängigkeit von der Brandlast und den Ventilationsbedingungen ausgelegt sind.

Bei Versatz von Brandwänden oder Brandbekämpfungsabschnittstrennwänden ergeben sich zusätzliche Anforderungen zur Sicherung gegen Feuerüberschlag auf darüber liegende Geschosse und die dort liegenden fremden Brandabschnitte bzw. Brandbekämpfungsabschnitte.

Anlage 10 Zusammenfassung der Industriebaurichtlinie – Seite 656 – 01.12.2016 << >>

Außenwände

Des Weiteren ergeben sich erhöhte Anforderungen an die Außenwände, um die Brandweiterleitung über diese Bauteile weitgehend auszuschließen. Auch an die Baustoffe der Außenwände und vor allem der Wärmedämmungen werden Anforderungen gestellt, welche der Brandausbreitung über die großen Außenwandflächen entgegenwirken sollen.

Wenn der Abstand der Außenwand zur Grundstücksgrenze weniger als 5 m beträgt, muss die Außenwand grundsätzlich aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen. Auch bei Lagerungen vor Außenwänden sind entsprechende Anforderungen an die Abstände oder die Außenwände selbst zu stellen.

Begrenzung der Brandausbreitung über die Bedachungen

Bei ausgedehnten Dächern müssen Maßnahmen vorgesehen werden, um die Brandausbreitung einzuschränken. Entsprechende Anforderungen ergeben sich ab 2.500 m² Dachfläche. Maßnahmen zur Verhinderung der Brandausbreitung über die Dachfläche (in erdgeschossigen Industriegebäuden ohne Brandlast ab 3.000 m²).

Sonstige Brandschutzmaßnahmen zur Gefahrenverhütung

- Ausrüstung mit Feuerlöschern,
- Belehrung der Mitarbeiter,
- ab 1.600 m² Vorsehen von Wandhydranten,
- ab 2.000 m² Erstellen eines Feuerwehrplans,
- ab 2.000 m² Brandschutzordnung,
- ab 5.000 m² Brandschutzbeauftragter,

- ab 30.000 m² Vorkehrungen zur Ermöglichung der Funkkommunikation

Die betrieblichen Anforderungen hängen immer vom Einzelfall und vor allem von den sich ändernden Nutzungsbedingungen im Nutzungszeitraum ab. Solche Maßnahmen sind auf der Grundlage der obligatorischen Gefährdungsbeurteilungen regelmäßig zu überprüfen. Ggf. sind zusätzliche Maßnahmen vorzusehen.

Für betriebliche Anforderungen kann es keinen Bestandsschutz geben. Das gilt auch, wenn als Planungsgrundlage die zweite oder dritte Nachweisstufe gewählt wurde. Bei Änderung der Auslegungsparameter ist die Nachweisführung zu wiederholen. Gelingt der Nachweis (zulässige Feuerwiderstandsfähigkeit und Brandbekämpfungabschnittsgröße entspricht der Ausführung) ist alles in Ordnung. Wenn nicht, ist ein neuer Bauantrag erforderlich.

Anlage 10 Zusammenfassung der Industriebaurichtlinie – Seite 657 – 01.12.2016 << >>

6. Zusätzliche Anforderungen (abhängig vom Nachweisverfahren)

Im vereinfachten Verfahren ergeben sich folgende Anforderungen für Lagerbereiche:

- Wenn erforderlich, Unterteilung in Lagerbereiche bis zu 1.200 m² durch Freiflächen in Abhängigkeit der Lagerhöhe (bis 4,5 m Höhe = 3,5 m breite Freiflächen, ab 7,5 m Höhe = 5 m breite Freiflächen). Das gilt nur, wenn keine Löschanlagen vorgesehen sind.
- Die Unterdecken, einschließlich ihrer Aufhängungen, Deckenbekleidungen und Dämmstoffe müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen.
- Vor allem Tragwerke ohne Feuerwiderstandsfähigkeit müssen statisch konstruktiv so errichtet werden, dass bei Versagen von einzelnen Bauteilen das Haupttragwerk nicht einstürzt (Maßnahmen gegen eine kinematische Kette).
- Das Vorsehen von Löschanlagen bei Lagerguthöhen von mehr als 7,5 m ist zwingend. Bei mehr als 9 m Lagerguthöhe sind für den Einzelfall zusätzliche Maßnahmen festzulegen.

Im vollinhaltlichen Nachweisverfahren ergeben sich folgende zusätzliche Anforderungen:

- Unterteilung von Brandbekämpfungsabschnittsflächen, welche größer als 10.000 m² sind, durch 3,5 bis 5 m breite Verkehrswege in Abhängigkeit von der Brandlast (100 kWh/m²).

7. Brandschutztechnische Besonderheiten von Industriebauten

Negativ aus Sicht der Feuerwehr

- Hauptgänge als Rettungswege können schnell verrauchen (in der Regel keine Flure).
- Länge der Rettungswege (bis zu 105 m z.B. in einen anderen Brandabschnitt, von dem keine weiteren Rettungsweglängen festzulegen sind, was im benachbarten Brandabschnitt ca. 200 m bis zu einem Ausgang oder Treppenraum bedeutet). Die Rettungswege sind auch Angriffswege für die Feuerwehr.
- Die manuelle Auslösung der Internalarmierung bei Rettungswegverlängerung bringt keinen Zeitvorteil in Bezug auf die Selbstrettung. Das trifft auch auf die in diesem Fall erforderliche Löschanlage zu.
- Produktionsräume bis 200 m² benötigen nur einen Ausgang, was bei entsprechender Gefährdung zu Gefährdungen der Einsatzkräfte führen kann, da ja eben auch nur ein Zugang zu diesem Raum vorhanden

Anlage 10 Zusammenfassung der Industriebaurichtlinie – Seite 658 – 01.12.2016 << >>

ist, welcher ggf. auch nicht über einen gesicherten Rettungs- oder Angriffsweg führt.

Die Anforderungen an diesen Ausgang und den weiteren Rettungsweg bis ins Freie sind in der IndBauRL nicht geregelt (bis auf die max. Entfernung zum Hauptgang von 15 m).

Das Vorsehen gefangener Räume entspricht nicht dem Rettungswegkonzept der IndBauRL. Abgetrennte Räume ohne sicheren Ausgang sind nur vertretbar, wenn zusätzliche Maßnahmen vorgesehen werden.

- Produktionsräume (also Aufenthaltsräume) mit einer Fläche von mehr als 200 m² benötigen zwei Ausgänge.

Nach der offiziellen Erläuterung zur IndBauRL brauchen diese Ausgänge nicht auf Rettungswege zu führen. Es reicht, wenn sie in einen anderen Raum führen.

Andere Kommentare schließen daraus, dass beide Rettungswege in denselben Luftraum bzw. in dieselbe Halle führen können. Es besteht lediglich die Anforderung, in 15 m einen Hauptgang zu erreichen.

Aus meiner Sicht handelt es sich dann um einen gefangenen Raum. Ohne zusätzliche Maßnahmen ist im Brandfall die Flucht und Rettung von »eingeschlossenen« Mitarbeitern u.U. nicht mehr möglich. Hier gilt das zuvor Festgehaltene in Bezug auf die Sicherung des Rettungsweges aus Aufenthaltsräumen. Neben Sichtbeziehungen ist für Aufenthaltsräume ab 20 m² eine automatisch auslösende Internalarmierung vorzusehen.

- Brandabschnitte mit Löschanlagen müssen nicht von außen für die Feuerwehr zugänglich sein. Die Zugänglichkeit über einen anderen Brandabschnitt (auch ohne Löschanlage) ist zulässig.

Deshalb kann die Länge der Angriffswege bei Brandabschnitten oder Brandbekämpfungsabschnitten mit Löschanlagen bis zu 200 m oder mehr betragen.

- Räume bis 200 m² können generell ohne Rauchabzugsmöglichkeiten errichtet werden.

Das trifft auch auf die Räume bis 1.600 m² zu, wenn eine Löschanlage vorhanden ist.

Wenn Brandabschnitte unabhängig von ihrer Größe in Räume von jeweils 200 m² bzw. 1.600 m² unterteilt werden, sind ebenfalls keine Maßnahmen, mit dem Ziel der Rauchabführung, erforderlich. An die Zwischenwände vorgenannter Räume werden keine Anforderungen gestellt.

Anlage 10 Zusammenfassung der Industriebaurichtlinie – Seite 659 – 01.12.2016 [<<](#) [>>](#)

- Für Räume größer 1.600 m² mit Löschanlagen werden keine RWA benötigt. Es genügt eine Lüftungsanlage, die im Brandfall nur entlüftet (ggf. Hallenflächen bis zu 120.000 m²).

An die geforderten RWA-Anlagen für Räume von 200 m² bis 1.600 m² werden keine Anforderungen gestellt (z.B. Einhaltung der DIN 18232 oder andere anerkannte Auslegungsparameter für die Rauch- und Wärmeabführung). Die Rauch- und Wärmeabführung über Raumlüftungsanlagen wird ebenfalls in Frage gestellt.

Da die Rauch- und Wärmeabführung in Industriebauten, wie zuvor dargelegt, nicht entsprechend dem Stand der Technik ausgeführt werden muss, ist im Brandfall mit einer erhöhten Wärmebeanspruchung der Tragkonstruktion zu rechnen. Dass hat gerade für die Industriegebäude, welche ohne Anforderungen an die tragenden Bauteile errichtet werden können, entscheidende Auswirkungen.

- Übergroße Gebäude, Brandabschnitte oder Brandbekämpfungsabschnitte (Eindringtiefe, Länge der Angriffswege)
- Brandbekämpfungsabschnitte über mehrere Geschosse sind möglich. Die in anderen Gebäuden erforderliche brandschutztechnische Trennung der Geschosse entfällt dadurch.
- Einsturzgefahr wegen Anhäufung von Brandlasten

Die Minimierung von Brandlasten in großen Brandbekämpfungsabschnitten mit dem Ziel, auf die Feuerwiderstandsfähigkeit zu verzichten oder eine geringe Feuerwiderstandsfähigkeit zuzulassen, berücksichtigt nicht im ausreichenden Maße, dass durch Punktbrandlasten einzelne Bauteile im Brandfall thermisch zu stark belastet werden können.

Die IndBauRL fordert keinen Nachweis dass, im Versagensfall von einzelnen Bauteilen wegen zu hoher thermischer Belastung der Dominoeffekt oder der Kartenhauseffekt nicht eintritt.

Positiv aus Sicht der Feuerwehr

- Feuerwehrumfahrt für größere Gebäudekomplexe
- Zwei bauliche Rettungswege oder zwei bauliche Angriffswege auch in den Untergeschossen

- Hohe und große Hallen verrauchen langsamer.
- Große Hallen sind übersichtlich (wenn keine Abtrennungen oder Räume eingebaut sind).
- Verlängerte Rettungswege sind nur in Verbindung mit Internalarmierung möglich.

Anlage 10 Zusammenfassung der Industriebaurichtlinie – Seite 660 – 01.12.2016 <<

- Nutzer sind in der Regel nicht hilfebedürftig, haben Ortskenntnis und müssen über die auftretenden Gefahren belehrt sein.
- Begrenzung der Brandlast nach dem vollinhaltlichen Verfahren mit dem Ziel, dass auch Bauteile ohne Feuerwiderstandsfähigkeit die Tragfähigkeit nicht verlieren (Voraussetzung die Brandlast erhöht sich nicht, ist richtig berechnet oder es treten keine Punktbrandlasten auf).
- Begrenzung der Brandabschnitts-/Brandbekämpfungsabschnittsflächen in den Untergeschossen
- Maßnahmen zur Ausbreitung eines Brandes im Bereich großflächiger Dächer
- Festgelegte brandschutztechnische Infrastruktur in Abhängigkeit vom Gefahrenpotenzial
- Festgelegte betriebliche Maßnahmen u.a. Sicherung der im BS-Konzept festgelegten Maßnahmen (z.B. Brandlastbegrenzung, Freihalten der Rettungswege, Feuerwehrpläne, BS-Beauftragter, Brandschutzordnung, Belehrungen, Einhaltung der brandschutztechnischen Infrastruktur auf Dauer durch den BS-Beauftragten)

8. Zusammenfassung

Die Industrie benötigt übergroße Hallen.

Die IndBauRL sichert eine Gleichbehandlung der Bauherren unabhängig von den Möglichkeiten oder Wünschen der prüfenden Behörden bzw. der Prüfsachverständigen oder der Einflussnahme örtlicher Politiker.

Von Seiten des Gesetzgebers und des Bauherren (wenn vom Bauherren die Erleichterungen aus der IndBauRL in Anspruch genommen werden) wird in Kauf genommen, dass in den großflächigen Brandabschnitten oder Brandbekämpfungsabschnitten wirksame Löscharbeiten nicht mehr möglich sind.

Die Einsatzkräfte der Feuerwehr müssen sich mit diesen Bedingungen auseinandersetzen und die Einsatzplanung und Ausbildung anpassen.

Die vorliegende Zusammenfassung enthält nicht alle Anforderungen der IndBauRL und kann nur zur Veranschaulichung dienen.

Bearbeitungsdatum: Dezember 2016